BRAUN GmbH
Windturbinen

ANTARIS Kleinwindanlagen

www.braun-windturbinen.com

Datenblätter
ANTARIS Kleinwindanlagen 2.5 kW - 12.0 kW

-Beispiel-

Die Vorteile der ANTARIS Kleinwindanlagen

- für exponierte Windstandorte optional mit verschiedenen Rotordurchmessern (3.00 - 6.50 m)

- geräuscharmes Blattprofil

- als Netzeinspeisung, Heizungs-unterstützung und Batterielader

- Sturmsicherung mit Helikopter-funktion und elektronischer Bremse

- einfach zu installieren

Allgemeine Informationen zum ANTARIS Windenergiesystem

Die ANTARIS Windturbine ist ein Windenergiesystem, das sich ideal für Binnenlandstandorte eignet. Es wurde speziell für die Netzeinspeisung, Batterieladung (24 V DC/48 V DC ect.) und zur Unterstützung von Heizungssystemen entwickelt.

Als Resultat ihres robusten Designs ist die ANTARIS ebenso für exponierte Windstandorte geeignet, optional mit verschiedenen Rotordurchmessern (3,00 – 6,50 m). Die handlaminierten Rotorblätter werden durch ein aerodynamisches Profil unterstützt. Überflüssig zu sagen das jedes Blatt statisch und dynamisch ausgewuchtet und mit einer Identifikationsnummer und Dokumentationen versehen ist.

Beispiel: ANTARIS 2.5 kW - 3.5 kW

Unkompliziert im Aufbau haben wir den Fokus darauf gelegt, das die Turbine schnell aufgestellt und von Hand installiert werden kann. Als Resultat ihres robusten Designs arbeitet die ANTARIS extrem effizient und hat in ihrer Basisversion einen sehr attraktiven Preis.
Eine besondere Aufmerksamkeit sollte man hier auf ihr exzellentes Anlaufverhalten legen, das bei einer Windgeschwindigkeit von unter 2,8 m/sec. mit sehr leisem Betrieb (43-49 dB) liegt. Dies bedeutet, das System kann auch in Wohngebieten errichtet werden.

Beispiel: ANTARIS 5.5 kW - 12.0 kW

Zum Netzparallelbetrieb wird ein Netzwechselrichter eingesetzt, der in seiner Kennlinie auf die ANTARIS und die örtlichen Windverhältnisse abgestimmt wird. Die Wechselrichter haben eine entsprechende Konformitätserklärung und sind für den Netzparallelbetrieb zugelassen, die ENS ist bereits integriert!
Wird die ANTARIS im Heizbetrieb eingesetzt, übernimmt ein Steuerschrank mit Regelelektronik die optimale Wind-Kennlinienführung, gekoppelt mit einem Heizstab von 6000 Watt!

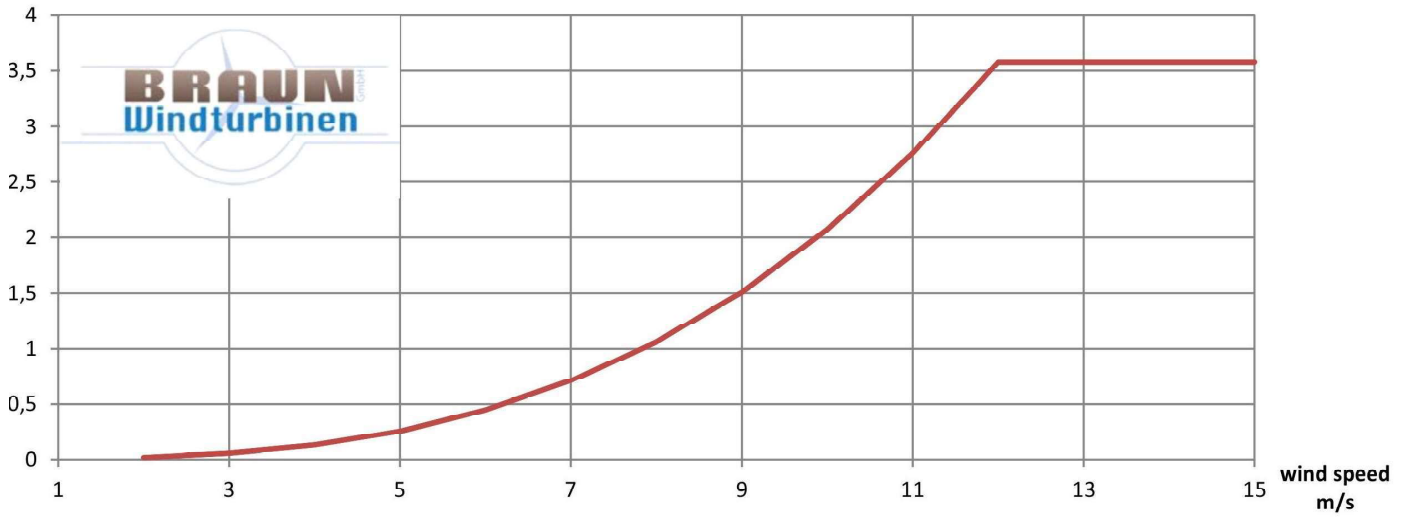
Generator		Turbinendaten	
Typ	3-phasig Permanentmagnet	Typ	Netzeinspeisung Heizungsunterstützung
Wirkungsgrad	92%	Drehzahlbereich	0 rpm - 600 rpm
Nennleistung	3.0 kW	Arbeitsbereich	130 rpm – 400 rpm
Maximalleistung	4.5 kW	Einschaltgeschwindigkeit	2.8 m/s
Nennspannung	350 VAC	Sturmsicherung	13.0 m/s
Schutzklasse	IP56	Max. Windgeschwindigkeit	> 58 m/s

Mechanische Daten		Sturmsicherung	
Repellerdurchmesser	3.00 m	Automatisches System	Helikopterstellung, Bremswiderstand, Elektronische Bremse (optional)
Überstrichene Rotorfläche	7.06 m^2	Manuell	Kurzschlußbremse, Bremswiderstand
Rotorblätter	3 St. Carbon / Glasfaser		
Rotorblattschutz	UV-, Chemie- und Temperaturbeständig		
Turbinenmaterial	Hochtemperaturverzinkt		
Farbe	RAL 9010		
Gewicht komplett	95 kg		

Standardnormen und Zertifizierungen:

CE-DIN EN 60204-1
DIN VDE 0113 T 1
DIN EN 12100
DIN EN 418
Unfallverhütungsvorschrift
BGV A3 (VBG4) entsprechend
IEC 61400-2

Turbinenkennlinie ANTARIS 2.5kW



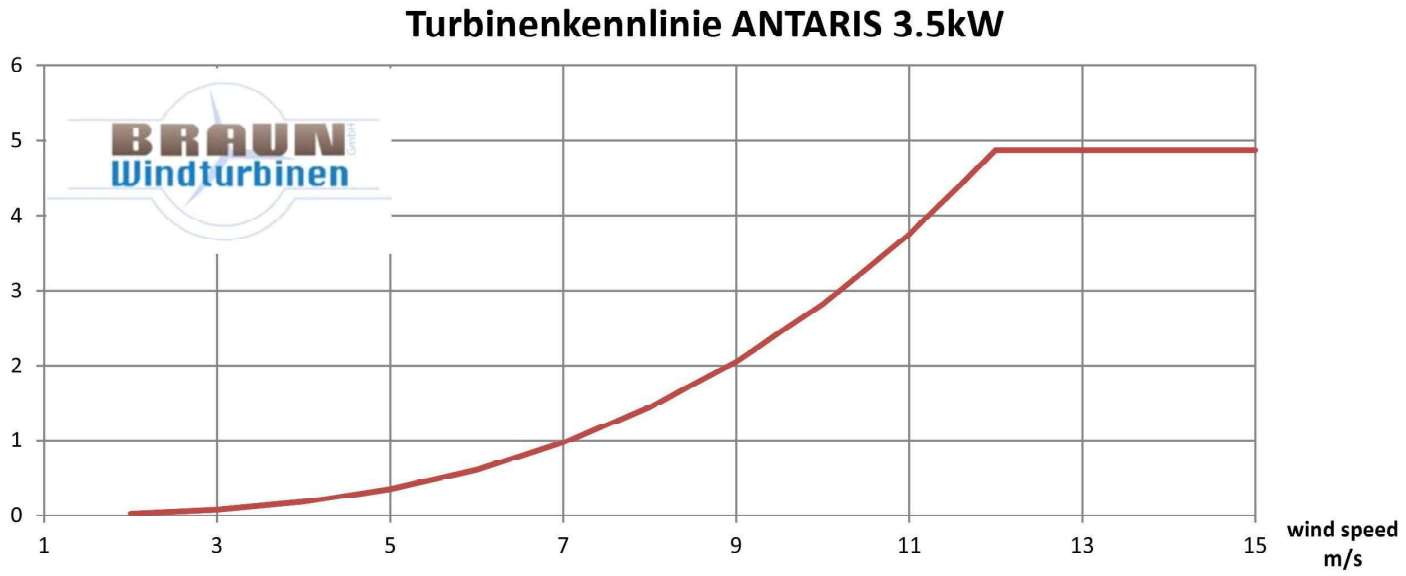
ANTARIS 3.5 kW

Generator		Turbinendaten	
Typ	3-phasig Permanentmagnet	Typ	Netzeinspeisung Heizungsunterstützung
Wirkungsgrad	92%	Drehzahlbereich	0 rpm - 600 rpm
Nennleistung	3.7 kW	Arbeitsbereich	115 rpm – 430 rpm
Maximalleistung	7.5 kW	Einschaltgeschwindigkeit	2.8 m/s
Nennspannung	350 VAC	Sturmsicherung	13.0 m/s
Schutzklasse	IP56	Max. Windgeschwindigkeit	> 58 m/s

Mechanische Daten		Sturmsicherung	
Repellerdurchmesser	3.50 m 3.00 m	Automatisches System	Helikopterstellung, Bremswiderstand, Elektronische Bremse (optional)
Überstrichene Rotorfläche	9.61 m^2 7.06 m^2	Manuell	Kurzschlußbremse, Bremswiderstand
Rotorblätter	3 St. Carbon / Glasfaser		
Rotorblattschutz	UV-, Chemie- und Temperaturbeständig		
Turbinenmaterial	Hochtemperaturverzinkt		
Farbe	RAL 9010		
Gewicht komplett	105 kg		

Standardnormen und Zertifizierungen:

CE-DIN EN 60204-1
DIN VDE 0113 T 1
DIN EN 12100
DIN EN 418
Unfallverhütungsvorschrift
BGV A3 (VBG4) entsprechend
IEC 61400-2

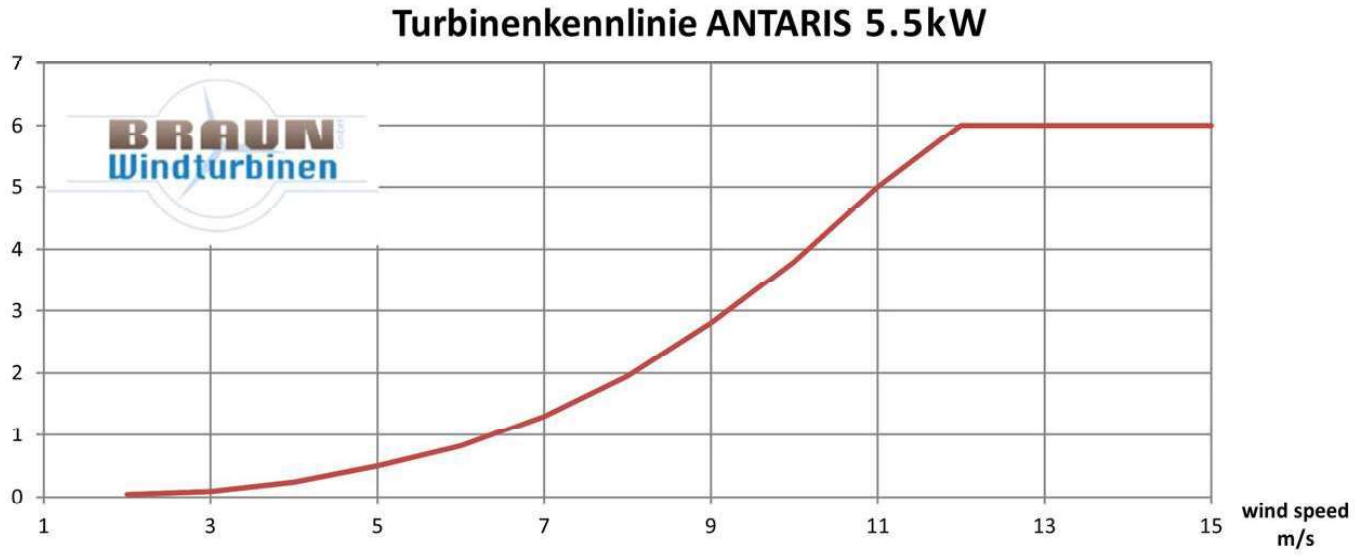


Generator		Turbinendaten	
Typ	3-phasig Permanentmagnet	Typ	Netzeinspeisung Heizungsunterstützung
Wirkungsgrad	92%	Drehzahlbereich	0 rpm - 350 rpm
Nennleistung	5.5 kW	Arbeitsbereich	75 rpm – 300 rpm
Maximalleistung	9.5 kW	Einschaltgeschwindigkeit	2.8 m/s
Nennspannung	350 VAC	Sturmsicherung	13.0 m/s
Schutzklasse	IP56	Max. Windgeschwindigkeit	> 58 m/s

Mechanische Daten		Sturmsicherung	
Repellerdurchmesser	4.00 m 4.40 m 5.30 m	Automatisches System	Helikopterstellung, Bremswiderstand, Elektronische Bremse (optional)
Überstrichene Rotorfläche	12.56 m^2 15.20 m^2 22.10 m^2	Manuell	Kurzschlußbremse, Bremswiderstand
Rotorblätter	3 St. Carbon / Glasfaser		
Rotorblattschutz	UV-, Chemie- und Temperaturbeständig		
Turbinenmaterial	Hochtemperaturverzinkt		
Farbe	RAL 9010		
Gewicht komplett	165 kg		

Standardnormen und Zertifizierungen:

CE-DIN EN 60204-1
DIN VDE 0113 T 1
DIN EN 12100
DIN EN 418
Unfallverhütungsvorschrift
BGV A3 (VBG4) entsprechend IEC 61400-2



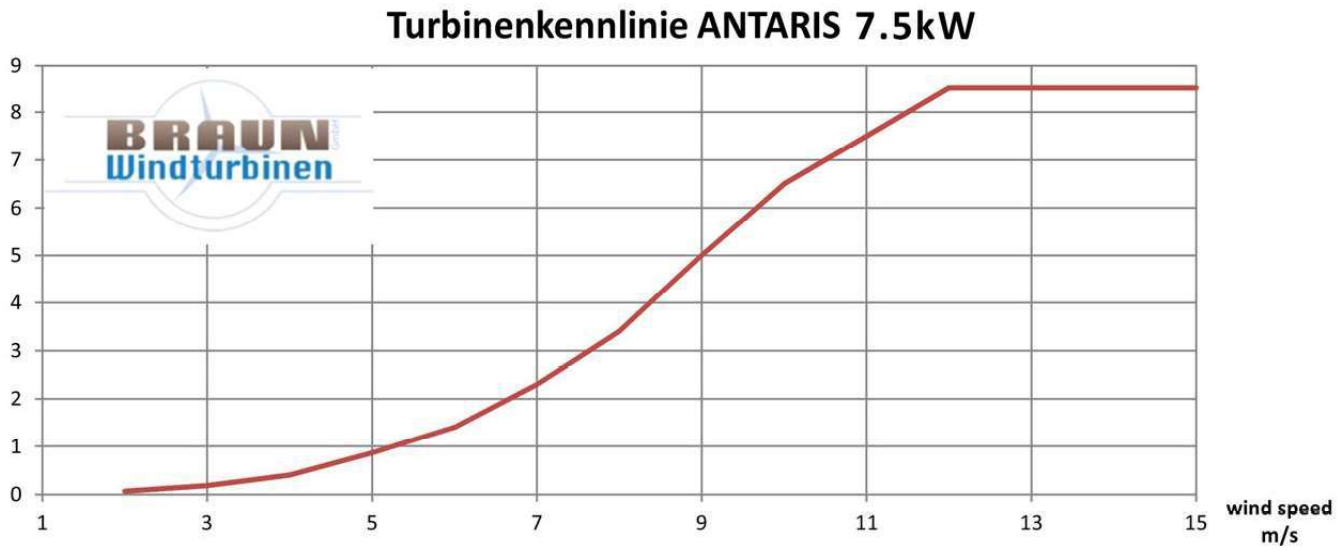
ANTARIS 7.5 kW

Generator		Turbinendaten	
Typ	3-phasig Permanentmagnet	Typ	Netzeinspeisung Heizungsunterstützung
Wirkungsgrad	92%	Drehzahlbereich	0 rpm - 500 rpm
Nennleistung	7.5 kW	Arbeitsbereich	75 rpm – 330 rpm
Maximalleistung	12.5 kW	Einschaltgeschwindigkeit	2.8 m/s
Nennspannung	350 VAC	Sturmsicherung	13.0 m/s
Schutzklasse	IP56	Max. Windgeschwindigkeit	> 58 m/s

Mechanische Daten		Sturmsicherung	
Repellerdurchmesser	5.30 m 4.00 m	Automatisches System	Helikopterstellung, Bremswiderstand, Elektronische Bremse (optional)
Überstrichene Rotorfläche	22.05 m^2 12.56 m^2	Manuell	Kurzschlußbremse, Bremswiderstand
Rotorblätter	3 St. Carbon / Glasfaser		
Rotorblattschutz	UV-, Chemie- und Temperaturbeständig		
Turbinenmaterial	Hochtemperaturverzinkt		
Farbe	RAL 9010		
Gewicht komplett	225 kg		

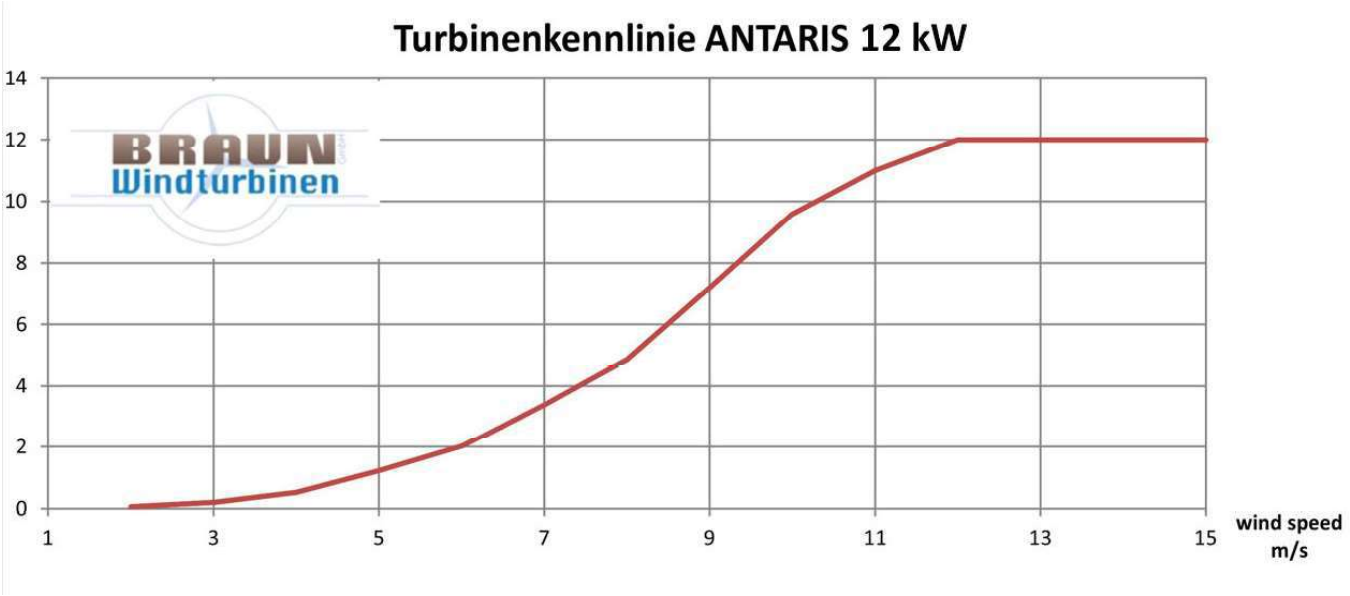
Standardnormen und Zertifizierungen:

CE-DIN EN 60204-1
DIN VDE 0113 T 1
DIN EN 12100
DIN EN 418
Unfallverhütungsvorschrift
BGV A3 (VBG4) entsprechend
IEC 61400-2



Generator		Turbinendaten	
Typ	3-phasig Permanentmagnet	Typ	Netzeinspeisung Heizungsunterstützung
Wirkungsgrad	92%	Drehzahlbereich	0 rpm - 300 rpm
Nennleistung	12.0 kW	Arbeitsbereich	60 rpm – 250 rpm
Maximalleistung	18.5 kW	Einschaltgeschwindigkeit	2.2 m/s
Nennspannung	350 VAC	Sturmsicherung	12.0 m/s
Schutzklasse	IP56	Max. Windgeschwindigkeit	> 58 m/s

Mechanische Daten		Sturmsicherung	
Repellerdurchmesser	6.50 m 5.80 m	Automatisches System	Helikopterstellung, Bremswiderstand, Elektronische Bremse (optional)
Überstrichene Rotorfläche	33.16 m^2 26.40 m^2	Manuell	Kurzschlußbremse, Bremswiderstand
Rotorblätter	3 St. Carbon / Glasfaser		
Rotorblattschutz	UV-, Chemie- und Temperaturbeständig		
Turbinenmaterial	Hochtemperaturverzinkt		
Farbe	RAL 9010		
Gewicht komplett	450 kg		

Standardnormen und Zertifizierungen:

CE-DIN EN 60204-1
DIN VDE 0113 T 1
DIN EN 12100
DIN EN 418
Unfallverhütungsvorschrift
BGV A3 (VBG4) entsprechend
IEC 61400-2